

KOVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSI İLE FİNANSAL PERFORMANS ARASINDAKİ İLİŞKİ*

Ahmet Burak BAYINDIR², Mine AKSOY³

Öz

Borsa İstanbul 100 (BİST 100) endeksi içerisinde yer alan finans sektörü dışındaki şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik performanslarının kriz dönemlerinde finansal performansları üzerindeki etkisini inceleyen bu çalışmada Covid-19 pandemi dönemi kriz dönemi olarak belirlenmiştir. Örnekleme kullanılan işletmeler için Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksinde (BİST SE) yer alma kriteri kurumsal sürdürülebilirlik performansı (KSP) göstergesi olarak değerlendirilmiştir. 2014-2021 dönemi için işletmelerin borsa kapanış fiyatları kullanılarak getirileri, toplam riskleri ve sistematik riskleri hesaplanmış, ayrıca yıl sonu mali tablo verileri kullanılarak toplam varlık karlılıkları, özkaynak karlılıkları ve satışların karlılığı hesaplanmış ve bu parametreler finansal performans (FP) göstergesi olarak kullanılmıştır. Panel veri analizi kullanılarak elde edilen bulgular neticesinde Covid-19 döneminde sürdürülebilirlik performansının firmaların toplam risklerini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Kurumsal sürdürülebilirlik performansının pandemi döneminde diğer finansal performans göstergeleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi, Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı, Finansal Performans, Pandemi, Covid-19

JEL Kodları: G10, G11, Q56

THE RELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE SUSTAINABILITY PERFORMANCE AND FINANCIAL PERFORMANCE DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD

Abstract

In this study that examines the impact of the corporate sustainability performance (KSP) of non-financial companies in the Borsa İstanbul 100 (BİST 100) index on their financial performance (FP) during crisis periods, the COVID-19 pandemic period has been determined as the crisis period. The membership of Borsa İstanbul Sustainability Index (BİST SE) was evaluated as a KSP indicator. For the 2014-2021 period, the stock market returns, total risks, and systematic risks of the companies were calculated by using stock market closing prices. Moreover, using year-end financial statement data, return on assets, return on equity, and return on sales were calculated and all these parameters were used as FP indicators. As a result of the findings obtained through panel data analysis, it has been concluded that sustainability performance during the COVID-19 period reduces companies' total risks. On the other hand, the analysis indicated that there is no significant impact of KSP on other financial performance indicators during the pandemic period.

Keywords: Borsa İstanbul Sustainability Index, Corporate Sustainability Performance, Financial Performance, Pandemic, Covid-19

JEL Codes: G10, G11, Q56

*Bu çalışma Yalova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Mine Aksoy Kavalcı danışmanlığında Ahmet Burak Bayındır tarafından "Covid-19 Pandemi Döneminde Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı ile Finansal Performans Arasındaki İlişki" başlığı ile tamamlanarak 07/06/2023 tarihinde savunulan Yüksek Lisans tezinden türetilmiştir.

² Yüksek lisans öğrencisi, Yalova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, abbayindir1@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4623-0090>

³ Prof. Dr., Yalova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, maksoy@yalova.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4773-1770>

GİRİŞ

Sürdürülebilirlik kavramı “bugünün ihtiyaçlarını karşılarken doğal kaynakları koruyabilme ve gelecek nesillere de aktarma ve iyi bir çevre bırakmak” olarak tanımlanmaktadır (Boyacı, 2022, s. 1). Değişen konjonktürel ve küresel gelişmeler, sürdürülebilirlik kavramının çeşitli alanlara yayılmasına sebep olmuştur. Bu alanlardan biri olan kurumsal sürdürülebilirlik “işletmelerin ekonomik, ekolojik ve sosyal açılardan bir bütün olarak sürdürülebilir olması olarak tanımlanmaktadır” (Özgül, 2018, s. 20).

Tüm dünyayı etkileyen Kovid-19 pandemisi küresel salgının yanı sıra ekonomik krizlere de yol açmıştır. Kovid-19 salgını üretim ve hizmet sektörlerinde birçok faaliyetin durmasına sebep olmuş, işsizliği artırarak işletmelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin ve refah düzeylerinin azalmasına neden olmuştur (OECD, 2020). 2020'de Dünya Sağlık Örgütü Acil Durum Komitesi, Çin ve uluslararası lokasyonlarda artan vaka bildirim oranlarına dayanarak Kovid-19'u küresel bir sağlık problemi olarak tanımlamış ve küresel acil durum ilan etmiştir. John Hopkins University Whiting School of Engineering (2022) Ekim 2022 tarihi itibarıyla güncel Kovid-19 vakalarını yayımlayan siteye göre dünya genelinde toplamda 628.658.159 vaka görülmüş ve 6.582.122 kişi bu hastalıktan ötürü hayatını kaybetmiştir (CSEE, Erişim tarihi: 30.10.2022). İnsanlık üzerinde bu ölçüde büyük etki bırakan korona virüsü, insanların günlük yaşantılarına da etki etmiş olup bazı alışkanlıkların değişmesine sebep olmuştur. Günün belli saatlerinde ve hafta sonlarında sokağa çıkma yasakları, bazı özel ve kamu işletmelerinde evden çalışmaların başlaması, iller arasında seyahat kısıtlamaları bunlara örnek olarak gösterilebilir. Kovid-19 kaynaklı ekonomik aktivitelerdeki bu yavaşlamaların ve kapanmaların finansal piyasalar ve hisse senedi piyasası üzerinde negatif etkileri olmuştur (Chowdhury, Khan ve Dhar, 2022).

Carroll (2021, s. 318), Kovid-19 salgınının genel ekonomiler, çeşitli endüstriler ve sektörler ve özellikle küçük işletmeler olmak üzere neredeyse tüm işletmeler üzerinde büyük ve yıkıcı bir etkisi olduğunu belirtmiştir. Kovid-19' un toplumlar üzerindeki etkisi düşünüldüğünde, işletmelerle daha yakın bağları olan paydaşların bundan etkilendiği açıktır. Bu, çalışanların, tüketicilerin, rakiplerin, tedarikçilerin, toplumun ve doğal çevrenin etkilenme olasılığı en yüksek paydaşlar olarak öne çıktığı anlamına gelmektedir. Carroll (2021, s. 319) yine birçok ülkede, eyalet ve şehirlerde karantinalar nedeniyle, birçok sektördeki işletmelerin tedarik zincirlerinin, mal ve hizmet sağlama ve özellikle istihdam ile önemli ölçüde ve bazen onarılamaz şekilde zarar gördüğünü belirtmektedir. Ayrıca Kovid-19 salgınının, küresel ekonomiler için benzeri görülmemiş bir finansal şok olduğunu ifade etmiştir.

Literatürde kurumsal sürdürülebilirlik performansı (KSP) yüksek olan şirketlerin kriz dönemlerinden daha az etkilendiğini destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Hoepner, Oikonomou, Sautner, Starks ve Zhou (2019), 2005-2014 dönemi için çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ESG) performansları ile finansal

risk arasındaki ilişkiyi araştırmış ve ESG konularına katılımın aşağı yönlü riski yani değer kaybını azalttığını göstermiştir. Literatürdeki bazı çalışmalarda ise sürdürülebilirlik faaliyetlerine önem veren özellikle sosyal konularda daha yüksek performans gösteren firmaların, kriz zamanlarında daha esnek oldukları ve bu özelliklerinin firmalara risklerini azaltma potansiyeli verdiğini vurgulamaktadır (Albuquerque, Koskinen ve Zhang, 2019; Lins, Servaes ve Tamayo, 2017). Lins, Servaes ve Tamayo (2017) yapmış oldukları çalışmada, daha yüksek ESG puanlarına sahip ABD firmalarının 2008-2009 küresel finansal kriz döneminde diğer firmalardan daha iyi finansal performansa sahip olduğunu göstermiştir.

Literatürde yapılan çalışmalar, şirketlerin KSP'nın genel olarak finansal performansları üzerindeki etkisine dair kanıtlar sunsa da finansal krizler sırasında KSP'nın etkileri hakkında hala sınırlı araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmada Kovid-19 pandemi döneminde, KSP ile finansal performans (FP) arasındaki ilişki araştırılmıştır. Analizlerde Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksinde (BİST SE) yer alıp almama kriteri KSP performans göstergesi olarak kullanılmıştır (Ates, 2020; Yılmaz, Aksoy ve Tatoglu, 2020). BİST SE' de yer alan şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik performansları finansal kriz dönemlerinde önemli midir? sorusunun cevabı aranarak literatüre katkı amaçlanmıştır. FP ile KSP arasındaki ilişki 2014-2021 tarih aralığı için panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. 2014-2019 yılları pandemi öncesi dönem, 2020-2021 yılları ise pandemi kaynaklı kriz dönemi olarak belirlenmiştir. Finansal performans göstergesi olarak özkaynak karlılığı, toplam varlık karlılığı, satışların karlılığı, borsa getirisi, toplam risk ve sistematik risk kullanılmıştır.

Bu makalenin devamı aşağıdaki gibi yapılandırılmıştır. İkinci bölümde literatür gözden geçirilmektedir. Üçüncü bölümde, örneklem ve araştırma yöntemi tanımlanırken, dördüncü bölümde analiz sonuçları sunulmaktadır. Sonuç bölümünde ise makale bulguları tartışılmaktadır.

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Kurumsal sürdürülebilirlik, gelecek neslin ihtiyaçları için doğal kaynakları koruyup, sürdürüp, geliştirirken günümüz işletmeleri ve paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılayan iş stratejileri ve faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır. Kurumsal sosyal sorumluluk ise en genel ifadeyle şirket yöneticilerinin yalnızca pay sahiplerinin çıkarları veya kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmenin yanı sıra, toplumun ihtiyaçlarını da dikkate almalarını ifade etmektedir (Wilson, 2003). Wilson (2003) kurumsal sürdürülebilirliği “yeni ve gelişen kurumsal yönetim paradigması olarak tanımlamaktadır” ve sürdürülebilirlik uygulamalarının firmaların büyümesi ve karlılığı bakımından önemli olduğunu ifade etmektedir. Yine yazar şirketlerin, sürdürülebilir kalkınmayla ilgili olarak çevresel koruma, ekonomik kalkınma, sosyal hak ve adalet gibi amaçları takip etmesi gerektiğini ifade etmiştir (Engin ve Akgöz, 2013, s. 88).

Literatür incelendiğinde ESG ve finansal performans ilişkisine yönelik üç farklı bakış açısı mevcuttur (Artiach, Lee, Nelson ve Walker, 2010). Birinci bakış açısı, KSP ile FP arasında negatif bir ilişki olduğunu savunmaktadır (Di Giuli ve Kostovetsky, 2014). Çünkü firmalar tarafından KSP'ye yapılan yatırımlar, örneğin çalışan koşullarının iyileştirilmesi, çevre dostu uygulamalar, hayırsever bağışlar, ekonomik olarak geri kalmış bölgelerin gelişimine katkı ve sosyal açıdan sorumsuz yatırımlardan vazgeçmenin fırsat maliyetleri, firmalar için bir maliyet oluşturmaktadır. İkinci bakış açısı ise KSP ile FP arasında doğrudan bir ilişki olmadığını öne sürmektedir (Santis, Albuquerque ve Lizarelli, 2016; Çıtak ve Ersoy, 2016; Gündüz 2018). Ullmann (1985), bu ilişkinin karmaşık olduğunu, pek çok faktörden etkilendiğini ve bu faktörleri kontrol etmenin zorluğu göz önüne alındığında ise, KSP ile FP arasında doğrudan bir ilişki kurmanın zor olduğunu ifade etmektedir. Son olarak, üçüncü bir bakış açısı, KSP'nin FP ile pozitif bir şekilde ilişkili olduğunu iddia etmektedir (Ameer ve Othman, 2012; Bäckström ve Karlsson, 2015; Düzer ve Önce, 2018; Güler ve Küçükbay, 2022; Kabir ve Thai, 2017). Paydaş teorisi tarafından desteklenen bu görüşe göre paydaşlar ile kurulacak güçlü ilişkiler işletmeye finansal fayda sağlayacaktır.

Hissedar teorisi (Friedman, 1970), şirketlerin tek sorumluluğunun hissedarlar için kârı maksimize etmek olduğunu öne sürerken, paydaş teorisi (Freeman, 1984), paydaşların önceliğe sahip olması gerektiği ve paydaşlar ile şirket arasındaki ilişkinin daha karmaşık olduğunu öne sürmektedir. Freeman (1984) paydaş teorisinde yöneticilerin politikalarının hissedarların yanı sıra diğer paydaşları da memnun etmek olduğunu ifade etmiştir. Bu paydaşlar arasında çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler ve sivil toplum örgütleri yer almaktadır. Freeman'a göre, işletmeler paydaşlar ile ne kadar güçlü ilişkiler kurarsa, bu paydaşların ortak hedeflerine ulaşmaları o kadar kolay olacak, tam tersi senaryoda işletme ve taraflar arasındaki ilişkiler kötüleştiğinde ortak hedeflere ulaşılması zor olacaktır. Freeman'ın bu tanımı paydaş teorisinin temelini oluşturmaktadır. Bu teorinin temel amacı işletmeye rekabet avantajı sağlarken aynı zamanda tüm paydaşlar ile güçlü ilişkiler kurmak ve onlar için değer yaratmaktır.

Ameer ve Othman (2012), 2006-2010 dönem aralığında dünyadaki en büyük 100 işletme için 1996 ve 2005 yılları arasında KSP ve FP ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmalarında sürdürülebilirlik performans kriteri, sürdürülebilirlik endeksi içerisinde yer alıp almama durumu olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kurumsal sürdürülebilirliği daha iyi uygulayan işletmelerin özkaynak karlılığı (OZKKAR) daha yüksek olmuştur.

Oberndorfer, Schmidt, Wagner ve Ziegler (2013), örneklem olarak Dow Jones STOXX Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI STOXX) ve Dow Jones Sürdürülebilirlik Dünya Endeksi'ndeki (DJSI World) Alman firmalarını analiz ettikleri çalışmalarında DJSI World veya DJSI STOXX'un endeksine dahil olan firmaların hisse senedi getirilerinin olumsuz yönde etkilendiğini belirtmişlerdir. Collison, Cobb, Power

ve Stevenson (2008) ve Charlo, Moya ve Muñoz (2013) ise çalışmalarında sürdürülebilirlik endeksinde yer alan işletmelerin borsa performanslarının daha yüksek olduğunu gözlemlemişlerdir.

Aggarwal (2013), kurumsal sürdürülebilirliğin FP üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla 2010-2012 yılları arasında NIFTY 50 endeksinde yer alan finansal olmayan 20 şirketi örneklem olarak seçmiştir. Çalışmada, aktif karlılığı (AKTFKAR) ve özkaynak karlılığı (OZKKAR) finansal performans göstergesi olarak kullanılmıştır. Analizler neticesinde, kurumsal sürdürülebilirliğin AKTFKAR üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız, OZKKAR üzerinde ise istatistiksel olarak anlamsız ve negatif bir etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca kontrol değişkeni olarak belirtilen şirket büyüklüğünün ise FP için anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Di Giuli ve Kostovetsky (2014), firmaların KSS puanlarındaki üç yıldaki değişiklikler ile bu dönemdeki gelir artışları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Araştırmacılar, firmaların KSS puanlarındaki değişiklikler ile 3 yıl boyunca ölçülen AKTFKAR veya hisse senedi getirilerindeki değişiklikler arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmışlar ve firmaların KSS politikalarını genişlettiğinde, AKTFKAR'da uzun vadeli bir bozulma olduğu sonucuna varmışlardır.

Bäckström ve Karlsson (2015), sürdürülebilirlik performansı ile FP arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 2009-2013 döneminde NASDAQ OMX Stockholm'de listelenen 252 firma üzerine gerçekleştirdikleri çalışmada kurumsal sürdürülebilirliğin aktif kârlılık oranını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Brezilya için Santis vd. (2016) tarafından yapılan bir çalışmada Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan şirketlerin FP ve ekonomik performansları São Paulo Borsası Endeksi'nde yer alan şirketlerin performanslarıyla karşılaştırılmıştır. Analizlerde, karlılık ve likidite oranları hesaplanmış ve istatistiksel testler yardımıyla bu oranlar karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçlarında, incelenen endekslerde yer alan şirketler arasında ekonomik performans ve FP farklılıkları olduğuna dair bir bulguya rastlanmamıştır.

Benzer şekilde Çıtak ve Ersoy (2016) BİST 30 Endeksi'nde yer alan BİST SE'de faaliyet gösteren ve göstermeyen 15'er firma üzerinde yaptıkları araştırmada BİST SE' de yer alan firmaların hisse senedi getiri ortalamaları ile bu endekste yer almayan firmaların getiri ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulamamışlardır.

Kabir ve Thai (2017) çalışmalarında finansal performansın hem sosyal hem de çevresel boyuttan pozitif olarak etkilendiğini belirtmiştir. OLS regresyon yöntemi kullanılarak elde edilen sonuçlar neticesinde kurumsal sosyal sorumluluk değişkeni ile OZKKAR, AKTFKAR ve satışların karlılığı



(STSKAR) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki elde edilmiştir. Yine AKTFKAR, OZKKAR ve STSKAR değişkenlerinin firmanın yaşı, büyüklüğü ve finansal kaldıraç ile istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki içinde olduğu sonucu elde edilmiştir.

Soytaş, Denizel, Durak Uşar ve Ersoy (2017), Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması (CSRHub) ve Wharton Research Data Services (WRDS) Compustat Global veri setlerini birleştirerek elde ettikleri 214 firmaya ait örneklem ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında sürdürülebilirlik endeksinde yer alma durumunun AKTFKAR ve OZKKAR üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır. Gündüz (2018) BİST SE’de faaliyet gösteren 42 firmanın 2014-2016 yılları arası finansal verilerini kullanarak gerçekleştirdiği çalışmada, BİST SE’ye dâhil olmanın firmaların hisse senedi değerleri üzerinde herhangi bir etkisinin bulunmadığını belirtmiştir.

Düzer ve Önce (2018), panel veri analizi kullanarak 2008-2014 arasında Borsa İstanbul (BİST) endeksinde faaliyet gösteren 30 şirketi örneklem seçerek tamamladığı çalışmalarında, sürdürülebilirlik bilgi düzeyini firmaların çevresel sosyal ve ekonomik performansları ile birlikte değerlendirmişlerdir. Bu kapsamda, firmaların çevresel performanslarının şirketlerin AKTFKAR ve OZKKAR üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılırken sosyal performansların sadece şirketlerin AKTFKAR üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Piyasa bazlı performans göstergeleri olarak kullanılan piyasa değeri / defter değeri ve fiyat / kazanç oranları üzerinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Güler ve Küçükbay (2022) gelişmekte olan ülkeler içerisinde yer alan Brezilya ve Türkiye için yaptıkları çalışmalarında, KSP ve FP arasındaki ilişkiyi gözlemlemişlerdir. 374 Türk firması ve 298 Brezilya firması örneklem olarak seçilirken AKTFKAR bağımlı değişken olarak incelenmiştir. KSP şirketlerin sürdürülebilirlik endeksinde yer alıp almamasına göre 1 ve 0 olarak kodlanmış, borç / özkaynak oranı, toplam aktifler (şirket büyüklüğü kriteri) ve operasyon giderleri / toplam gelir açıklayıcı değişkenler olarak modele dahil edilmiştir. Türkiye örneği için AKTFKAR oranı ile KSP arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, AKTFKAR ile borç / özkaynak oranı arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın kârlılığa etkisi incelendiğinde, sürdürülebilirlik endeksine dahil olma ile AKTFKAR arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Çalışmada sonuç olarak KSP ile firma performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Yazarlar Brezilya için KSP ile kârlılık arasında Türkiye sonuçlarına benzer istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunduğunu belirterek, çalışmalarında sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın hem Türkiye’de hem de Brezilya’da şirketlerin performansını olumlu yönde etkilediği sonucuna varmışlardır.

KSP' nin FP üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla literatürde yer alan çalışmalar dikkate alınarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H1: Kurumsal sürdürülebilirlik performansının finansal performans üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

Literatürde yapılan yakın tarihli çalışmalarda KSS faaliyetleri uygulayan firmaların finansal krizler esnasında finansal risklerini azalttıkları, pazar değerlerini artırdıkları ve uzun vadede finansal performanslarını iyileştirdikleri görülmüştür. Ayrıca finansal kriz dönemlerinde KSS notu yüksek şirket hisselerinden oluşturulan portföylerin daha yüksek getiri elde ettikleri raporlanmıştır. Lins vd. (2017) düşük güven ortamının hâkim olduğu kriz dönemlerinde KSS bilincine sahip firmaların diğer firmalara göre daha yüksek getiri elde ettiği bulgusuna ulaşmışlardır.

Tüm dünyayı etkileyen Kovid-19 pandemisi ekonomik ve finansal krizlere sebep olmuştur. Kovid-19' un toplum üzerindeki etkisini düşündüğümüzde, işletmeler ile yakın ilişki içinde olan paydaşların etkilendiği açıktır. Şirket çalışanları, müşteriler, tedarikçiler ve rakiplerin en çok etkilenen paydaş grubu olduğu bu pandemi kaynaklı kriz döneminde gözlenmiştir. Ayrıca Kovid-19 salgını ekonomilerde büyük bir finansal şok yaratmıştır. Bulaşıcı hastalık işgücü arzını azaltmış ve işletmelerin verimlilikleri olumsuz etkilenmiştir. İşletmelerin kapanması veya üretim ve hizmetlerin bir süreliğine durması ve kilitlenmeler arzda aksamalara neden olmuş, işten çıkarmalar, hastalık, ölüm ve kötüleşen ekonomik durumdan kaynaklanan gelir kaybı hanehalkı tüketimini ve firmaların yatırımlarını azaltmıştır.

Alsaifi, Al-Awadhi, Alhammadi ve Al-Awadhi (2020) ölüm ve bulaşıcı hastalıkların hisse senedi getirilerine olan etkisini araştırmıştır. Panel veri analizi kullanılarak Kovid-19'un Çin Borsası üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sonuçlara göre Kovid-19 neticesinde ortaya çıkan ölümlerin ve günlük vaka sayılarının hisse senedi getirileri üzerinde olumsuz etkileri olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer bir bulgu yabancı yatırımcıların sahip olduğu hisse senetleri, yerel yatırımcıların sahip olduğu hisse senetleri ile karşılaştırıldığında daha güçlü bir fiyat düşüşü ile karşı karşıya kaldıkları belirtilmiştir.

Hwang, Kim ve Jung (2021) Kovid-19 salgınının Kore sermaye piyasasında neden olduğu belirsizlik sırasında, firmaların KSS faaliyetlerinin finansal performansları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmacılar Kovid-19 salgını nedeniyle çoğu Koreli firmanın 2020 yılının başlarında iş faaliyetlerinde beklenmedik zorluklar yaşadığını bunun sonucu olarak finansal performanslarının önemli ölçüde kötüleştiğini belirtmişlerdir. Analiz sonuçları Kovid-19 salgınının etkisinin ortaya çıktığı 2020'nin ilk çeyreğinde firmaların aktif kârlılık oranlarının önemli ölçüde düştüğünü ortaya koymuştur. Ancak

firmaların KSS performanslarının yüksek olması, kazançlardaki düşüşü azaltmıştır. Ayrıca çalışmada, KSS performanslarının salgın döneminde kazanç oynaklığını azaltmada da etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Engelhardt, Ekkenga ve Posch (2021) Kovid-19 küresel salgınının beraberinde getirdiği finansal kriz dönemi üzerine odaklanarak ESG notları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmacılar 16 farklı Avrupa ülkesinden 1452 şirket verisini kullanarak analizlerini yapmışlardır. Literatür kapsamında ESG performansının finansal kriz dönemlerinde önemli etkiye sahip olup olmadığına dair farklı görüşler olmasına karşın, araştırmacıların örnekleme kapsamında, firmalar arasından daha yüksek ESG notuna sahip olanların 2020'nin başında daha yüksek getirilere sahip olduğu ve daha düşük firmaya özgü riske sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Yoo, Ryota Keeley ve Managi (2021) Kovid-19'un hızla yayılmasının beraberinde getirdiği finansal kriz dönemi üzerine odaklanarak, ESG performansının Kovid-19 döneminde hisse senedi getirileri ve oynaklıkları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada Kovid-19 pandemisinden kaynaklı finansal kriz sırasında, ESG puanındaki, özellikle çevresel (E) puanındaki artışın daha yüksek getirilere ve daha düşük oynaklığa yol açtığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmacıların sonuçları, 2008-2009 yılları arasında bütün dünyayı etkisi altına alan finansal kriz esnasında şirketlerin KSS faaliyetlerinin finansal performansları üzerindeki etkisini inceleyen diğer çalışmaların sonuçları ile benzerlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Özetle, bu çalışma şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik performanslarının finansal krizler esnasında finansal risklerini azalttığı sonucunu desteklemektedir.

Lozano ve Barreiro-Gen (2021) kurumsal sürdürülebilirlik kavramının üç alt başlığı olan çevresel, ekonomik ve sosyal önceliklerin şirketler üzerinde nasıl bir değişim yarattığını görmek için anket çalışması yapmıştır. Araştırmacılar çalışmasında pandemi dönemi ve pandemi öncesi dönemi örneklem olarak seçip bu iki dönemi kıyaslamıştır. Yazarlar 3603 şirketten 11.657 kişinin bulunduğu veri havuzuna anket çalışması uygulamış fakat sadece 115 kurumdan yanıt almış olduğunu belirtmiştir. Anket kapsamında bu 115 katılımcıdan gelen cevaplar neticesinde ekonomik ve sosyal önceliklerin pandemi öncesi dönem ile kıyaslandığında pandemi döneminde önemlilik düzeylerini artırmış oldukları tespit edilmiştir. Buna ek olarak çalışmada, çevresel önceliklerin ise pandemi dönemi öncesine kıyasla önemini yitirdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmacılar çalışmalarında Kovid-19 salgınının şirketlerin %70'inden fazlasını olumsuz etkilediğini ifade etmişler, buna karşılık şirketlerin sürdürülebilirlik uygulamalarının şirketler üzerinde daha olumlu etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Broadstock, Chan, Cheng ve Wang (2021) Kovid-19 küresel salgınına yanıt olarak tetiklenen finansal kriz sırasında ESG performansının rolünü Çin'in CSI300 endeksinde yer alan şirketler için incelemişlerdir.

Çalışmalarında, yüksek-ESG portföylerinin genellikle düşük-ESG portföylerini performans anlamında geride bıraktığını ve ESG performansının finansal kriz sırasında finansal riski azalttığını belirtmişlerdir.

Durak ve Çömlekçi (2021) BİST 100 endeksinde yer alan firmaların Kovid-19 öncesi ve Kovid-19 dönemindeki farklılıklarını karşılaştırmıştır. Araştırmada 81 firma 2019-2020 döneminde likidite oranları, finansal yapı oranları, faaliyet oranları ve karlılık oranları kullanılarak kümeleme analizi yöntemi ile analiz edilmiş, elde edilen kümelerin pandemi öncesi ve pandemi dönemi finansal oranları karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda likidite oranlarına yönelik önemli bir değişim bulunmamış, buna karşın karlılık oranları ve faaliyet oranlarında azalma izlenmiş, finansal yapı oranları ise artış göstermiştir.

Manninen ve Huiskonen (2022) sürdürülebilirlik ilkelerinin firmalar ile bütünleştiği takdirde olumsuz çevresel ve sosyal etkilerin kaybolduğunu belirterek bu ilkelerin firmaların ve toplumun ekonomik ve sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunduğunu belirtmektedir. Khanchel, Lassoued, ve Gargoury (2023) çalışmasında Kovid-19 salgınının Fransız borsası üzerindeki etkisini incelemekte ve KSS uygulamalarına sahip şirketlerin Kovid-19 salgının getirdiği krizden daha az etkilenip etkilenmediğini araştırmaktadır. Kovid-19 salgını döneminde KSS uygulayan ve uygulamayan 464 Fransız firması örneklem olarak belirlenmiş ve firmalar bu iki faktör altında birbirlerinden ayrılarak istatistiksel analizler uygulanmıştır. Araştırmada KSS'yi benimseyen şirketlerin benimsemeyen şirketlere göre Kovid-19 salgınından daha az etkilendiği, KSS uygulayan firmalarda olumlu getirilerin gözlemlendiği ve hisse senedi fiyatlarının krize nispeten dirençli olduğu belirtilmiştir. Çok değişkenli analizler neticesinde, Fransız borsasının KSS stratejisine önemli ölçüde tepki verdiğini ve KSS benimseyen şirketlerin Kovid-19 salgınının yarattığı krizden daha az etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Garel ve Petit-Romec (2021) tarafından yapılan çalışma, Kovid-19 şokunun yatırımcıların dikkatini çevresel konulardan uzaklaştırmadığını, aksine onları iklim sorumluluğunu daha büyük ölçüde ödüllendirmeye yönlendirdiğini göstermektedir. Lu, Rodenburg, Foti ve Pegoraro (2022), 2004 ile 2020 arasındaki dönemde G7 ülkelerindeki firmalar için sürdürülebilirlik performansı ve finansal performans arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır ve bu ikisi arasında iki yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Kovid-19 krizi sırasında, güçlü sürdürülebilirlik performansına sahip firmalar daha dirençli olmuş ve finansal performansları, zayıf sürdürülebilirlik performansına sahip firmalardan daha az olumsuz etkilenmiştir. Analiz sonuçları sürdürülebilirlik performansının Kovid-19 döneminde ekonomik durgunluklara karşı "sigorta" benzeri bir koruma sağladığını ve uygun sürdürülebilirliğin ekonomik faydalar sunduğunu, ancak erken aşama sürdürülebilirliğin öyle olmadığını göstermiştir.

Amosh ve Khatib (2023a) çalışmalarında, Kovid-19'un şirketlerin finansal performansları üzerindeki etkisini ve bu ilişkide ESG performansının düzenleyici rolünü incelemişlerdir. Bu çalışma, 2016- 2021 dönemi için G20 grubunda yer alan dokuz ülkede gerçekleştirilmiştir. Pandeminin finansal performans üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu, ancak ESG performansının bu etkiyi hafiflettiğini belirtmişlerdir. Amosh ve Khatib (2023b) ayrıca aynı tarihli bir başka çalışmada ise gelişmekte olan piyasalardaki şirketlerin çevresel performansının, Kovid-19'dan korunmada olumlu bir etkisi olduğunu vurgulamışlardır.

Sonuç olarak Kovid-19' un finansal performans üzerindeki etkileri kapsamında yapılan yakın tarihli çalışmalar, paydaşların sosyal ve çevresel konularda sorumlu uygulamaları benimseyen şirketleri ödüllendirdiğini ve Kovid-19 salgını tarafından tetiklenen finansal riskleri azalttığını göstermektedir (Broadstock vd. 2021; Garel ve Petit-Romec, 2021; Manninen ve Huiskenen, 2022; Lu vd., 2022; Amosh and Khatib, 2023a, Amosh ve Khatib, 2023b). Kovid-19'un ve Kovid-19 salgını döneminde KSP'nin FP üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla literatürde yer alan çalışmalar dikkate alınarak aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H2: Kovid-19 salgını finansal performansı olumsuz etkilemiştir.

H3: Kovid-19 salgını döneminde kurumsal sürdürülebilirlik performansının finansal performans üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

YÖNTEM

Pandemi kaynaklı krizin sürdürülebilirlik endeksinde yer alan firmaların finansal performanslarını diğer firmalardan farklı etkileyip etkilemediğinin analiz edilmesi için, panel veri analizi yönteminden faydalanılmıştır. Bu çalışma örneklem olarak 2021 yılında BİST 100 endeksinde yer alan ve finansal olmayan 77 işletmeyi kapsamaktadır. Örneklemde yer alan bazı firmaların geçmiş yıllarına ait veri olmadığı için dengesiz panel ile çalışılmıştır ve panel veri analizinde modellerde birim sayısı değişkenlik göstermiştir. İşletmelerin 2014-2021 yılları arası borsa kapanış fiyatları kullanılarak günlük getirileri, toplam riskleri ve beta değerleri hesaplanmış, ayrıca yıl sonu mali tablo verileri kullanılarak toplam varlık karlılıkları, özkaynak karlılıkları ve satışların karlılığı hesaplanmıştır. Tablo 1'te 2014-2021 yılları arasında BİST SE'ye dahil olan ve olmayan şirket sayıları gösterilmektedir.

Tablo 1: 2014-2021 yılları arasında BİST SE’de yer alan ve almayan şirket sayıları

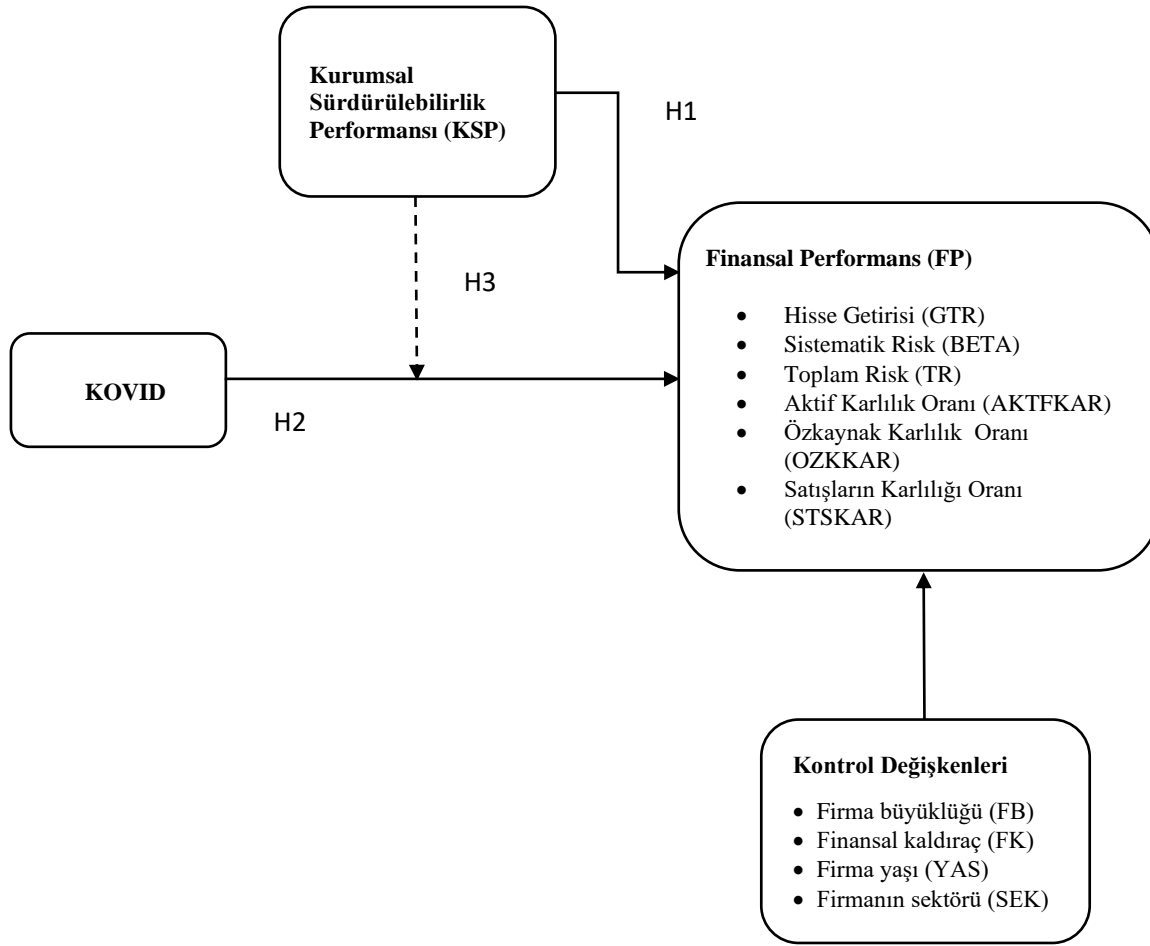
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BİST SE	10	22	30	31	32	35	38	41
DİĞER	67	55	47	46	45	42	39	36

Çalışmada firmaların finansal performansları bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Hisse senedi getirileri (GTR), toplam riskleri (TR), toplam varlık karlılığı (AKTFKAR), özkaynak karlılığı (OZKKAR), sistematik riskleri (BETA), satışların karlılığı (STSKAR) finansal performans göstergesi olarak kullanılmıştır. Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı (KSP) bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. BİST SE’de yer alan işletmeler için 1 kodu kullanılmış ve BİST SE’de yer almayan işletmeler için 0 kodu kullanılmıştır. Kovid-19 pandemi dönemini belirtmek için bir kukla değişken (KOVİD) tanımlanmış, bu değişken 2020 ve 2021 yılları için “1” değerini diğer yıllar için “0” değerini almıştır. Çalışmada firma büyüklüğü (FB), finansal kaldıraç (FK), firma yaşı (YAS), firmanın sektörü (SEK) kontrol değişkenleri olarak belirlenmiştir. Firma büyüklüğü firmanın toplam varlıklarının logaritması alınarak, finansal kaldıraç toplam borçlar toplam varlıklara bölünerek, firmanın yaşı ise firmanın kurulduğu yıldan analizlerin yapıldığı yıla kadar geçen süre olarak hesaplanmıştır. SEK kukla değişkeni ise firma hizmet sektöründe ise "1" diğer durumlarda "0" değerini almıştır.

Şekil 1’de çalışmada uygulanan araştırma modeli gösterilmektedir.

Bu çalışmada 6 farklı model, panel veri analizi yöntemi ile tahmin edilmiştir. Aşağıdaki denklemlerde hata terimi e_{it} , sabit parametresi ise α ile gösterilmiştir. Bağımlı değişkenler sırası ile GTR, BETA, TR, AKTFKAR, OZKKAR ve STSKAR’dır. Literatürde kazanç bilgileri ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiye dair geliştirilmiş teoriler ve ampirik kanıtlar bulunmaktadır (Beaver, 1968; Nichols ve Wahlen, 2004). Bu çalışmalardan yola çıkılarak GTR, BETA ve TR bağımlı değişkenleri tahmin edilirken AKTFKAR modellere kontrol değişkeni olarak eklenmiştir.

Şekil 1: Araştırma modeli



Model 1:

$$GTR_{i,t} = \alpha + X_1 KSP_{i,t} + X_2 KOVID_{i,t} + X_3 KSP_{i,t} * KOVID_{i,t} + X_4 AKTFKAR_{i,t} + X_5 FB_{i,t} + X_6 FK_{i,t} + X_7 YAS_{i,t} + X_8 SEC_{i,t} + X_9 \sum_{k=1}^8 Yil_{i,t} + e_{i,t} \quad (1)$$

Model 2:

$$BETA_{i,t} = \alpha + X_1 KSP_{i,t} + X_2 KOVID_{i,t} + X_3 KSP_{i,t} * KOVID_{i,t} + X_4 AKTFKAR_{i,t} + X_5 FB_{i,t} + X_6 FK_{i,t} + X_7 YAS_{i,t} + X_8 SEC_{i,t} + X_9 \sum_{k=1}^8 Yil_{i,t} + e_{i,t} \quad (2)$$

Model 3:

$$TR_{i,t} = \alpha + X_1KSP_{i,t} + X_2KOVID_{i,t} + X_3KSP_{i,t} * KOVID_{i,t} + X_4AKTFKAR_{i,t} + X_5FB_{i,t} + X_6FK_{i,t} + X_7YAS_{i,t} + X_8SEC_{i,t} + X_9 \sum_{k=1}^8 Yil_{i,t} + e_{i,t} \quad (3)$$

Model 4:

$$AKTFKAR_{i,t} = \alpha + X_1KSP_{i,t} + X_2KOVID_{i,t} + X_3KSP_{i,t} * KOVID_{i,t} + X_4FB_{i,t} + X_5FK_{i,t} + X_6YAS_{i,t} + X_7SEC_{i,t} + X_8 \sum_{k=1}^8 Yil_{i,t} + e_{i,t} \quad (4)$$

Model 5:

$$OZKKAR_{i,t} = \alpha + X_1KSP_{i,t} + X_2KOVID_{i,t} + X_3KSP_{i,t} * KOVID_{i,t} + X_4FB_{i,t} + X_5FK_{i,t} + X_6YAS_{i,t} + X_7SEC_{i,t} + X_8 \sum_{k=1}^8 Yil_{i,t} + e_{i,t} \quad (5)$$

Model 6:

$$STSKAR_{i,t} = \alpha + X_1KSP_{i,t} + X_2KOVID_{i,t} + X_3KSP_{i,t} * KOVID_{i,t} + X_4FB_{i,t} + X_5FK_{i,t} + X_6YAS_{i,t} + X_7SEC_{i,t} + X_8 \sum_{k=1}^8 Yil_{i,t} + e_{i,t} \quad (6)$$

ANALİZ SONUÇLARI

Değişkenlere ait ortalama, standart sapma ve korelasyon değerleri Tablo 2' de gösterilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon tablosu (2014-2021)

Değişken	Ort.	Std. Sapma	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.AKTFKAR	0,07	0,08	1,00								
2.OZKKAR	0,15	0,75	0,17	1,00							
3.STSKAR	0,15	0,46	0,30	0,06	1,00						
4.GTR	0,09	0,21	0,19	0,00	0,11	1,00					
5.BETA	0,67	0,84	0,02	-0,02	0,01	-0,05	1,00				
6.TR	2,40	0,80	0,05	-0,02	0,11	0,39	-0,11	1,00			
7.FB	15,36	1,66	-0,19	-0,05	-0,10	-0,11	0,17	-0,08	1,00		
8.FK	0,50	0,28	-0,46	-0,02	-0,31	-0,04	0,15	-0,06	0,23	1,00	
9.YAS	39,05	20,34	0,16	-0,06	-0,04	0,00	0,30	-0,15	0,22	0,08	1,00

Tablo 2 incelendiğinde, şirketlerin ortalama hisse senedi getirisinin %9, aktif kârlılığının %7, özkaynak kârlılığının ve satışların kârlılığının ise %15 olduğu görülmektedir. Örnekleme yer alan şirketlerin %52'si hizmet sektöründe yer almaktadır ve ortalama finansal kaldıraç %50 ve şirket yaşı 39,05 tir.

Tablo 2'de değişkenler arasındaki korelasyon değerleri incelendiğinde finansal kaldıraç ile aktif kârlılığı arasındaki korelasyon değeri olan 0,46'dan yüksek değerin olmadığı görülmektedir. Ayrıca değişkenlerin varyans genişlik faktör (VIF) değerleri incelenmiş ve en yüksek VIF değeri 1,41 (VIF<5) olarak bulunduğundan dolayı çoklu doğrusal bağlantı sorunu tespit edilmemiştir (EK 1).

Panel veri analizinde sabit ve tesadüfi etkiler modelleri şeklinde iki temel model bulunmaktadır. Tatoğlu (2021) panel modelleri arasında tercih yaparken “yatay kesit boyut büyük bir ana kütlede tesadüfi olarak çekilmişse, tesadüfi etkileri; eğer daha spesifik bir veri seti söz konusu ise, sabit etkileri düşünmenin mantıklı olacağını, ayrıca tesadüfi etkiler modelinde, birim etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonun sıfır olduğu varsayılmakta iken; sabit etkiler modelinde ise, bu korelasyonun sıfırdan farklı olmasına izin verildiğini, bununla beraber tesadüfi etkiler modelinde, zaman değişmezi değişkenlerin varlığına izin verilirken; sabit etkiler modelinde bu tarz değişkenlerin varlığının kısıtlanmış olduğunu” belirtmektedir.

Regresyon modellerini tahmin etmek için önce F-testi kullanılmıştır. Birim ve zaman etkilerinin olmadığı durumda bir diğer biçimde ifade etmek gerekirse model klasikse modelin tahmininde havuzlanmış en küçük kareler yöntemi ve en çok olabilirlik yöntemi kullanılabilir.

F testine ait hipotezler aşağıda gösterilmiştir:

H0: Birim ve zaman etkileri yoktur.

H1: Birim ve zaman etkileri vardır.

Tüm modeller için F testi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: F-Testi sonuçları

Modeller	Değişkenler	Gözlem Sayısı	F Testi için Serbestlik Derecesi	F	P
Model 1	GTR	525	(73, 439)	3,10	0,000***
Model 2	BETA	563	(74, 477)	3,03	0,000***
Model 3	TR	525	(73, 439)	4,16	0,000***
Model 4	AKTFKAR	564	(74, 478)	10,16	0,000***
Model 5	OZKKAR	564	(74, 478)	2,22	0,000***
Model 6	STSKAR	562	(74, 476)	5,10	0,000***

Not: *p<0,10 **p<0,05 ***p<0,01

H0 hipotezi reddedilemezse klasik model geçerlidir. H0 hipotezi reddedilirse, birim ve / veya zaman etkilerinin olduğu düşünülmektedir. Tablo 3'te tüm modeller için H0 hipotezi reddedilmiştir. Klasik model uygun değildir. Zaman etkisini elimine etmek adına zaman etkisi değişken gruplarına eklenmiştir. Birim ve zaman etkilerinin varlığı durumunda, bu etkilerin bağımsız değişkenlerle ilişkili olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda Hausman (1978) testi tahminciler arasında seçim yapmak için kullanılmaktadır. Hausman testinde H0 hipotezi; “bağımsız değişkenlerle birim etki arasında korelasyon yoktur” iken, alternatif hipotez ise; “bağımsız değişkenler ile birim etki korelasyonludur” şeklindedir. Her bir model için Hausman testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4'te listelenmiştir.

Kovid-19 pandemisinin şirketlerin finansal performansı (AKTFKAR ve OZKKAR) üzerindeki etkisi ve bu ilişkide ESG performansının rolü konusunda çalışma yapan Amosh ve Khatib (2023a), çalışmalarında panel veri analizi yöntemini kullanmışlar ve Hausman testi yardımı ile sabit etkiler modelinin en uygun model olduğuna karar vermişlerdir. Kabir ve Thai (2017) ise, kurumsal yönetim, kurumsal sosyal sorumluluk ve finansal performans arasındaki ilişkiyi şekillendiriyor mu sorusuna yanıt aradıkları çalışmalarında panel veri analizi yöntemi ve Hausman testini kullanmışlar, finansal performans göstergesi olarak kullandıkları AKTFKAR, OZKKAR ve STSKAR için sabit etkiler modelinin, hisse senedi getirisi (GTR) içinse tesadüfi etkiler modelinin uygun modeller olduğuna karar vermişlerdir (Kabir ve Thai, 2017, s. 249). Tablo 4'te yer alan Hausman testi sonuçları literatürü destekler niteliktedir.

Tablo 4: Hausman test sonuçları

Modeller	Değişkenler	Hausman Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Model 1	GTR	20,83	0,022**
Model 2	BETA	3,07	0,989
Model 3	TR	10,20	0,423
Model 4	AKTFKAR	53,46	0,000***
Model 5	OZKKAR	18,36	0,049**
Model 6	STSKAR	6,07	0,809

Not: *p<0,10 **p<0,05 ***p<0,01

Hausman testi sonuçlarına göre H0 hipotezi reddedilerek GTR, AKTFKAR, OZKKAR bağımlı değişkenleri için sabit etkili modelin geçerli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yine Tablo 4'te yer alan Hausman testi sonuçlarına göre H0 hipotezi kabul edilerek BETA, TR, STSKAR bağımlı değişkenleri için ise tesadüfi etkiler modelinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.



Panel veri analizinde modelde heteroskedastisite, otokorelasyon veya birimler arası korelasyondan en az biri varsa, ya parametre tahminlerine dokunmadan standart hatalar düzeltilmeli ya da varlıkları halinde uygun yöntemlerle tahmin yapılmalıdır (Tatoğlu, 2021).

Sabit etkiler modelinde, GTR, AKTFKAR, OZKKAR bağımlı değişkenleri için, kalıntılardaki birimlere göre heteroskedastisenin varlığı Değiştirilmiş Wald testi ile sınanmıştır. Tesadüfi etkiler modelinde, BETA, TR, STSKAR bağımlı değişkenleri için, heteroskedastisenin (değişen varyans) varlığı Brown ve Forsythe (1974) Levene (1960)'nin testleri kullanılarak test edilmiştir.

Tahmin edicilerin etkinliğini azaltan değişen varyans (heteroskedastisite) probleminin tespiti ve geçerliliğinin sınanması açısından sabit etkiler modelinde kullanılan Değiştirilmiş Wald testi Greene (2000) tarafından kullanılmıştır. Bu kapsamda belirlenen hipotezler aşağıdaki gibidir.

H0: Heteroskedastisite (değişen varyans) yoktur

H1: Heteroskedastisite (değişen varyans) vardır.

Tablo 5’de sabit etkiler için Heteroskedastisite sonuçlarına yer verilmektedir. Tabloda H0 hipotezi tüm modeller (GTR, AKTFKAR, OZKKAR) için reddedilmiştir, yani heteroskedastisite vardır.

Tablo 5: Sabit etkiler heteroskedastisite sonuçları

Modeller	Değişkenler	Hausman Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Model 1	GTR	4,40	0,00***
Model 4	AKTFKAR	8899,01	0,00***
Model 5	OZKKAR	7,20	0,00***

Not: *p<0,10 **p<0,05 ***p<0,01

Tesadüfi etkiler modelinde heteroskedastisenin (değişen varyans) sınanması için Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974) testi uygulanmıştır. Bu kapsamda değişkenlere yönelik analiz sonuçları Tablo 6’da listelenmiştir.

Tablo 6: Tesadüfi etkiler heteroskedastisite sonuçları

Modeller	Değişkenler	W0	W50	W10	Anlamlılık Düzeyi
Model 2	BETA	3,99	2,32	3,99	0,00***
Model 3	TR	2,76	1,77	2,76	0,00***
Model 6	STSKAR	11,44	3,07	11,44	0,00***

Not: * $p < 0,10$ ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Tablo 6'ya göre tüm modeller (BETA, TR, STSKAR) için H_0 hipotezi reddedilmekte ve tesadüfi etkiler modelleri için heteroskedastitenin var olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Sabit ve tesadüfi etkiler modellerinde otokorelasyon, Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982)'in Durbin-Watson ve Baltagi-Wu'nun yerel en iyi değişmez testleri ile sınanmıştır. Test çıktı değerlerinin 2'den küçük olması otokorelasyonun varlığına kanıt olmaktadır. Bu kapsamda test değerleri Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7: Otokorelasyon Baltagi-Wu testi sonuçları

Modeller	Değişkenler	Baltagi-Wu Testi Sonuçları
Model 1	GTR	2,51
Model 2	BETA	1,52
Model 3	TR	1,80
Model 4	AKTFKAR	1,77
Model 5	OZKKAR	2,45
Model 6	STSKAR	2,08

GTR, OZKKAR ve STSKAR için otokorelasyonun varlığının önemli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer değişkenler için otokorelasyon mevcuttur. Otokorelasyon ve heteroskedastisite (değişken varyans) faktörlerinin her ikisinin de bulunması durumunda dirençli tahminciler ile model tahmin edilmelidir. Dirençli tahminci modellerinden Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1993) modeli ile tahminler yapılmış ve Tablo 8'de sonuçlar raporlanmıştır.

Tablo 8: Arellano, Froot ve Rogers dirençli tahminci sonuçları

Değişkenler	Değişken İsimleri	GTR Model 1	BETA Model 2	TR Model 3	AKTFKAR Model 4	OZKKAR Model 5	STSKAR Model 6
Bağımsız Değişkenler							
BİST SE Üyeligi Kukla Değişkeni	KSP	-0,032 (0,027)	0,053 (0,064)	-0,229 (0,115)**	-0,002 (0,009)	0,270 (0,192)	0,052 (0,063)
Kovid-19 Pandemi Kukla Değişkeni	KOVID	1,105 (0,251)***	1,743 (1,385)	3,403 (0,616)***	-0,116 (0,384)***	-1,497 (1,227)	-0,740 (0,304)**
Etkileşim Terimi	KOVID * KSP	-0,027 (0,030)	0,273 (0,253)	-0,457 (0,168)***	-0,017 (0,131)	-0,270 (0,202)	-0,205 (0,129)
Kontrol Değişkenleri							
Toplam Varlık Kârlılığı	AKTFKAR	0,727 (0,195)***	1,362 (0,103)	0,483 (0,681)			
Firma Büyüklüğü	FB	-0,102 (0,033)***	-0,018 (0,847)	-0,259 (0,108)**	0,017 (0,009)*	0,085 (0,046)*	0,031 (0,449)
Finansal Risk	FK	0,358 (0,157)**	0,586 (0,867)	1,156 (0,421)***	-0,251 (0,034)***	-1,315 (0,573)**	-0,383 (0,019)**
Firma Yaşı	YAS	-0,142 (0,037)***	-0,277 (0,250)	-0,265 (0,097)***	0,021 (0,007)***	0,222 (0,184)	0,141 (0,048)***
Sabit Terim		7,105 (1,601)***	11,077 (9,161)	15,864 (3,615)***	-0,864 (0,209)***	-8,890 (7,023)	-5,560 (1,915)***
R2		0,005	0,042	0,065	0,037	0,003	0,002
Gözlem Sayısı		525	563	525	564	564	562
Firma Sayısı		74	75	74	75	75	75

Not: Standart hatalar parantez içerisinde gösterilmiştir. *p<0,10 **p<0,05 ***p<0,01. Sektör ve Yıl kukla değişkenleri modele dahil edilmiştir ancak raporlanmamıştır.

Panel veri analizi kullanılarak elde edilen ve Tablo 8’ de raporlanan bulgular neticesinde KSP ile FP göstergelerinden özkaynak kârlılığı, satışların kârlılığı ve sistematik risk arasında istatistiksel olarak anlamsız ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışma Bäckström ve Karlsson (2015), Collison vd. (2008), Ameer ve Othman (2012), Charlo vd. (2013), Kabir ve Thai (2017), Soytaş vd. (2017), Düzer ve Önce (2018) ve Güler ve Küçükbay (2022)’in bulgularını desteklemektedir. Diğer FP göstergelerinden olan borsa getirileri ve aktif kârlılık oranı ile KSP arasında istatistiksel olarak anlamsız ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu kapsamda çalışma Oberndorfer vd. (2013) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Araştırma sonuçları KSP’nin, toplam risk üzerindeki istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü etkisi dışında hiçbir FP göstergesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Böylece sürdürülebilirlik ile FP ilişkisi araştırmasında anlamsız sonuç elde eden Santis vd. (2016), Gündüz (2018), Çıtak ve Ersoy (2016) ve Aggarwal (2013) gibi araştırmacılar ile çalışmamız aynı bulguları elde etmiştir. Bu sonuç kurumsal sürdürülebilirlik performansı yüksek olan şirketlerin toplam risklerinin daha düşük olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, Kovid-19 pandemi dönemini ifade eden KOVID kukla değişkeni ile AKTFKAR ($p<0.01$) ve STSKAR ($p<0.05$) arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı, GTR ($p<0.01$) ve TR ($p<0.01$) değişkenleri ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Araştırma bulgusu, Hwang vd. (2021) ve Di Giuli ve Kostovetsky (2014) bulguları ile örtüşmektedir. Şirketlerin aktif kârlılığı ve satışların kârlılığı Kovid-19 pandemisi kaynaklı krizden negatif etkilenirken, bu dönemde borsa getirileri pozitif etkilenmiştir. Çalışma bu kapsamda, Engelhardt vd. (2021) ve Lins vd. (2017)’nin araştırma bulgularını desteklemektedir. Diğer yandan şirketlerin Kovid-19 döneminde toplam riskleri artmıştır.

Tablo 8’de etkileşim teriminin FP üzerindeki etkisine baktığımızda, sadece TR ile etkileşim terimi KOVID*KSP değişkeni arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.01$) bir ilişki olduğunu görmekteyiz. Ampirik sonuçlara göre Kovid-19 döneminde sürdürülebilirlik performansı ile firma toplam riskleri arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç kurumsal sürdürülebilirlik performansının Kovid-19 döneminde şirketlerin toplam risklerini azalttığını göstermektedir. Bu kapsamda çalışma, Yoo vd. (2021) ve Broadstock vd. (2020) ile benzer sonuçlar göstermektedir.

Sonuç olarak, FP göstergelerinden TR için H1 hipotezini destekler sonuç elde edilirken, AKTFKAR, OZKKAR, STSKAR, GTR ve BETA için H1 hipotezini destekler sonuçlar elde edilememiştir. KSP’nin toplam risk dışında FP üzerinde olumlu bir etkisi yoktur. Finansal performans göstergelerinden AKTFKAR, STSKAR ve TR için H2 hipotezini destekler sonuç elde edilirken, OZKKAR, GTR ve BETA için H2 hipotezini destekler sonuçlar elde edilememiştir. Kovid-19 salgını aktif karlılığını, satışların karlılığını ve

toplam riski olumsuz etkilerken, öz kaynak karlılığı, hisse senedi getirisi ve hisse senedi betalarını etkilememiştir. Son olarak FP göstergelerinden sadece TR için H3 hipotezini destekler sonuçlar elde edilmiştir. Kovid-19 salgını döneminde kurumsal sürdürülebilirlik performansının FP göstergelerinden sadece toplam risk üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

Tablo 8'e göre, kontrol değişkenlerinden FB ile AKTFKAR ($p<0.10$) ve OZKKAR ($p<0.10$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki varken, GTR ($p<0.01$) ve TR ($p<0.05$) ile istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki vardır. Bu kapsamda çalışma Kabir ve Thai (2017), Soytaş vd. (2017) ile benzer netice göstermektedir. Firma büyüklüğü ile aktif kârlılık oranı, satışların kârlılığı ve özkaynak kârlılığı oranı arasında pozitif yönlü, firma getirisi, toplam riskleri ve sistematik riskleri arasında negatif yönlü ilişki bulunmaktadır. Sonuçlar analiz dönemi için büyük şirketlerin aktif kârlılığı ve özkaynak kârlılığının küçük şirketlerden daha yüksek, toplam risklerinin ve borsa getirilerinin ise daha düşük olduğunu göstermektedir.

Analiz sonuçları incelendiğinde, kontrol değişkenlerinden FK ile AKTFKAR ($p<0.01$), OZKKAR ($p<0.05$) ve STSKAR ($p<0.05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki varken GTR ($p<0.05$) ve TR ($p<0.01$) ile istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır. Şirketlerin aktif kârlılığı, özkaynak kârlılığı ve satışların kârlılığı finansal kaldıraçtan negatif etkilenirken, borsa getirileri pozitif etkilenmektedir. Finansal kaldıracı yüksek olan şirketlerin toplam riskleri de yüksek olmuştur. Charlo vd. (2013) FP ve kaldıraç arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Bazı finansal kriter göstergeleri kapsamında çalışmamız ile benzerlik göstermektedir. Gündüz (2018)'ün aksine Kabir ve Thai (2017) finansal kaldıraç ve aktif kârlılık oranı arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulgusuna ulaşmıştır.

Son olarak kontrol değişkenlerinden YAS ile AKTFKAR ($p<0.01$) ve STSKAR ($p<0.01$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki varken GTR ($p<0.01$) ve TR ($p<0.01$) ile istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki vardır. Şirketin yaşının büyük olması aktif kârlılığını ve satışların kârlılığını pozitif, borsa getirilerini ise negatif etkilemiştir ve bu sonuçlar Kabir ve Thai (2017) ile tutarlıdır. Yaşı büyük olan şirketlerin toplam riski ise daha düşük olmuştur.

SONUÇ

Kurumsal sürdürülebilirlik; sosyal, ekonomik ve çevresel faktörleri göz önünde bulundurarak işletmelerin ömrünü sürdürülebilir kılmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik performanslarının kriz dönemlerinde finansal performansları üzerindeki etkisini incelemektir. Bu kapsamda, Kovid-19 pandemi dönemi kriz dönemi olarak belirlenmiştir. İşletmeler için BİST SE'de yer alma kurumsal sürdürülebilirlik performans göstergesi olarak değerlendirilmiştir. 2014-2021 dönemi için işletmelerin borsa kapanış fiyatları kullanılarak getirileri, toplam riskleri ve sistematik

riskleri (Beta) hesaplanmış, ayrıca yıl sonu mali tablo verileri kullanılarak toplam varlık kârlılıkları, özkaynak kârlılıkları ve satışların kârlılığı hesaplanmış ve bu parametreler FP göstergesi olarak kullanılmıştır.

Sonuç olarak elde edilen bulgulara göre Kovid-19 salgını kaynaklı kriz şirketlerin aktif karlılığını ve satışların karlılığını azaltmış, toplam risklerini ise arttırmıştır. Kovid-19 döneminden hisse senedi getirileri pozitif etkilenmiştir. Kurumsal sürdürülebilirlik performansı yüksek olan şirketlerin ise Kovid-19 döneminde toplam riskleri daha düşük olmuştur. Kurumsal sürdürülebilirlik performansının Kovid-19 döneminde diğer FP göstergeleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmamıştır. Paydaş teorisi, işletmeler tarafından çalışanlar, tedarikçiler, müşteriler ve toplumun refahının maksimize edilmesinin ne kadar önemli olduğunu açıklayan bir yönetim ve iş etiği teorisidir. Bu çalışmada FP göstergelerinden biri olarak kabul ettiğimiz toplam risk için bulduğumuz sonuçlar, literatürde kurumsal sürdürülebilirlik performansının FP için önemini paydaş teorisi ile açıklamaya çalışan çalışmalar dikkate alındığında paydaş teorisini destekler niteliktedir.

Bu çalışma, şirketler ve düzenleyici kurumlar için de çeşitli sonuçları beraberinde getirmektedir. Kovid-19 benzeri krizlerin sıklığı arttıkça, şirketlere paydaşlar tarafından daha fazla dış baskı olacaktır. Bu nedenle şirketler, gelecekteki potansiyel krizlere karşı daha dirençli olmak ve paydaşlarıyla güven inşa etmek amacıyla sürdürülebilirlik konularına daha fazla kaynak ayırmalıdır. Düzenleyici kurumlarda, şirketleri sürdürülebilirlik performansını artırmaya teşvik edecek özel politikalar oluşturmalıdır. Aynı zamanda, pandemi sonrası dönemlerde ekonomileri canlandırmak için teşvik paketleri sağlamalıdır.

Son olarak bu çalışmanın birtakım kısıt ve varsayımları olduğunu belirtmek isteriz. Çalışmanın kapsamı BİST 100 endeksinde yer alan ve finansal olmayan şirketlerdir. Bu çalışma BİST 100 endeksinde yer alan finansal şirketler için de yapılabilir. Ayrıca farklı sektörler farklı düzeylerde pandemi krizlerine duyarlılık gösterebilir. Gelecekteki araştırmalar, daha detaylı bulgular elde etmek amacıyla sektörler bazında yapılabilir. Dünya Kovid-19 pandemisinin yan etkilerini yaşamaktadır. Bu nedenle, bulgularımızı doğrulamak için gelecekte daha uzun bir dönemi kapsayan verilerle daha kapsamlı bir resim ortaya çıkabilir. Bu çalışmada kurumsal sürdürülebilirlik performansı BİST sürdürülebilirlik endeksinde yer alıp almamaya göre belirlenmiştir. Benzer çalışma kurumsal sürdürülebilirliğin çevre, sosyal ve yönetim boyutları için Thomson Reuters Datastream Asset4 veri tabanında yer alan firmaların sürdürülebilirlik performans skorları kullanılarak yapılabilir. Ayrıca çalışmanın farklı ülke grupları için gerçekleştirilmesi Kovid-19 pandemi döneminde kurumsal sürdürülebilirlik ile FP ilişkisini ülkeler bazında anlamaya yardımcı olmakla beraber küresel bir çıkarım yapma doğrultusunda araştırmacılar için gerekli zemini hazırlayabilir.

YAZAR BEYANI / AUTHOR STATEMENT

Araştırmacı(lar) makaleye ortak olarak katkıda bulunduğunu bildirmiştir. Araştırmacı(lar) herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

KAYNAKÇA

- Aggarwal, P. (2013). Impact of sustainability performance of company on its financial performance: A study of listed Indian companies. *Global Journal of Management and Business Research*, 13(11), 60-70.
- Albuquerque, R., Koskinen, Y., & Zhang, C. (2019). Corporate social responsibility and firm risk: Theory and empirical evidence. *Management Science*, 65(10), 4451-4469. doi:10.1287/mnsc.2018.3043
- Alsaifi, K., Al-Awadhi, A., Alhammedi, S., & Al-Awadhi, A. M. (2020). Death and contagious infectious diseases: Impact of the COVID-19 virus on stock market returns. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 1-5. doi:10.1016/j.jbef.2020.100326
- Ameer, R., & Othman, R. (2012). Sustainability practices and corporate financial performance: A study based on the top global corporations. *Journal of Business Ethics*, 108, 61-79. doi:10.1007/s10551-011-1063-y
- Amosh, H.A., & Khatib, S.F.A. (2023a). COVID-19 impact, financial and ESG performance: Evidence from G20 countries. *Business Strategy and Development*, 6(3), 310-321. doi:10.1002/bsd2.240
- Amosh, H.A., & Khatib, S.F.A. (2023b). ESG performance in the time of COVID-19 pandemic: Cross-country evidence. *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 39978-39993. doi:10.1007/s11356-022-25050-w
- Arellano, M. (1987). Practitioners corner: Computing robust standard errors for within-groups estimators. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49(4), 431-434. doi:10.1111/j.1468-0084.1987.mp49004006.x
- Artiach, T., Lee, D., Nelson, D., & Walker, J. (2010). The determinants of corporate sustainability performance. *Accounting & Finance*, 50(1), 31-51. doi: 10.1111/j.1467-629X.2009.00315.x
- Ates, S. (2020). Membership of sustainability index in an emerging market: Implications for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 250, 1-11. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119465
- Beaver, W. H. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research*, 1968(1968), 67-92. doi: 10.2307/2490070
- Bäckström, S.-L., & Karlsson, J. (2015). *Corporate sustainability and financial performance - the influence of board diversity in a Swedish context* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uppsala University Department of Business Studies, Uppsala.
- Bhargava, A., Franzini, L., & Narendranathan, W. (1982). Serial Correlation and the Fixed Effects Model. *The Review of Economic Studies*, 49(4), 533-549. doi: 10.2307/2297285

- Boyacı, B. (2022). *Bir sürdürülebilirlik faktörü olarak dijitalleşme kobiler üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, Sakarya.
- Broadstock, D. C., Chan, K., Cheng, L. T., & Wang, X. (2021). The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China. *Finance Research Letters*, 38, 101716. doi:10.1016/j.frl.2020.101716
- Brown, M. B., & Forsythe, A. B. (1974). The ANOVA and multiple comparisons for data with heterogeneous variances. *Biometrics*, 30(4), 719–724. doi: 10.2307/2529238
- Carroll, A. B. (2021). Corporate social responsibility (CSR) and the COVID-19 pandemic: organizational and managerial implications. *Journal of Strategy and Management*, 14(3), 315-330. doi:10.1108/JSMA-07-2021-0145
- Charlo, M., Moya, I., & Muñoz, A. (2013). Sustainable development and corporate financial performance: A study based on the FTSE4Good IBEX index. *Business Strategy and the Environment*, 24(4), 277-288. doi:10.1002/bse.1824
- Chowdhury, E. K., Khan, I. I., & Dhar, B. K. (2022). Catastrophic impact of Covid-19 on the global stock markets and economic activities. *Business and Society Review*, 127(2), 437-460. doi:10.1111/basr.12219
- Collison, D., Cobb, G., Power, D. M., & Stevenson, L. (2008). The financial performance of the FTSE4Good indices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15, 14-28. doi:10.1002/csr.144
- CSSE, John Hopkins Üniversitesi Whiting School of Engineering. (2022). Covid-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU): <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> adresinden erişildi.
- Çıtak, L., & Ersoy, E. (2016). Firmaların BIST sürdürülebilirlik endeksine alınmasına yatırımcı tepkisi: Olay çalışması ve ortalama testleri ile bir analiz. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(1), 43-57.
- Di Giuli, A., & Kostovetsky, L. (2014). Are red or blue companies more likely to go green? Politics and corporate social responsibility. *Journal of Financial Economics*, 111(1), 158-180. doi: 10.1016/j.jfineco.2013.10.002
- Durak, İ., & Çömlekçi, İ. (2021). BIST100 endeksinde yer alan firmaların Covid-19 öncesi ve Covid-19 dönemi finansal verilerine göre sınıflandırılması: Bir hiyerarşik kümeleme analizi uygulaması. *Journal of Yasar University*, 16(64), 1657-1681.
- Düzer, M., & Önce, S. (2018). Sürdürülebilir performans göstregelerine ilişkin açıklamaların finansal performans üzerine etkisi: BİST'te bir uygulama. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(1), 93-118.
- Engelhardt, N., Ekkenga, J., & Posch, P. (2021). ESG ratings and stock performance during the COVID-19 crisis. *Sustainability*, 13(13), 1-15. doi:10.3390/su13137133

- Engin, E., & Akgöz, B. E. (2013). Sürdürülebilir kalkınma ve kurumsal sürdürülebilirlik çerçevesinde kurumsal sosyal sorumluluk kavramının değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Dergileri Selçuk İletişim*, 8(1), 85-94.
- Freeman, R. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman.
- Friedman, M. (1970, Eylül 13). The social responsibility of business. *The New York Times Magazine*, 177-184.
- Froot, K. (1989). Consistent covariance matrix estimation with cross-sectional dependence and heteroskedasticity in financial data. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24(3), 333-355. doi: 10.2307/2330815
- Garel, A., & Petit-Romec, A. (2021). Investor rewards to environmental responsibility: Evidence from the COVID-19 crisis. *Journal of Corporate Finance*, 68, 1-20. doi:10.1016/j.jcorpfin.2021.101948
- Greene, W. H. (2000). *Econometric analysis*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Güler, B., & Küçükbay, F. (2022). Does inclusion in the sustainability index contribute to the financial performance of the companies: Evidence from developing countries. *Journal of Economy Culture and Society*, 66, 307-319. doi:10.26650/JECS2021-927156
- Gündüz, Ç. (2018). Sürdürülebilirlik endeksi kapsamına alınmanın hisse senedi değerine etkisi: BIST uygulaması. *Bankacılar Dergisi*, (106), 37-58.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 46(6), 1251-1271. doi: 10.2307/1913827
- Hoepner, A., Oikonomou, I., Sautner, Z., Starks, L., & Zhou, X. (2019). *ESG shareholder engagement and downside risk*. (European Corporate Governance Institute-Finance Working Paper No. 671/2020). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2874252 adresinden erişildi. doi: 10.2139/ssrn.2874252
- Hwang, J., Kim, H., & Jung, D. (2021). The effect of ESG activities on financial performance during the COVID-19 pandemic—Evidence from Korea. *Sustainability*, 13(20). doi:10.3390/su132011362
- John Hopkins University, Whiting School of Engineering, Covid-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> adresinden erişildi.
- Kabir, R., & Thai, H. (2017). Does corporate governance shape the relationship between corporate social responsibility and financial performance? *Pacific Accounting Review*, 29(2), 227-258. doi:10.1108/PAR-10-2016-0091
- Khanchel, I., Lassoued, N., & Gargoury, R. (2023). CSR and firm value: is CSR valuable during the COVID 19 crisis in the French market? *Journal of Management and Governance*, 27, 575-601. doi:10.1007/s10997-022-09662-5
- Levene, H. (1960). *Contributions to probability and statistics: essays in honor of Harold Hotelling*. Stanford: Stanford University Press.

- Lins, K., Servaes, H., & Tamayo, A. (2017). Social capital, trust, and firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis. *The Journal of the Finance*, 72(4), 1785-1824. doi: 10.1111/jofi.12505
- Lozano, R., & Barreiro-Gen, M. (2021). Corporate sustainability and COVID-19: Analyzing the impacts of the outbreak. *IEEE Engineering Management Review*, 49(1), 72-80. doi:10.1109/EMR.2021.3049538
- Lu, J., Rodenburg, K., Foti, L., & Pegoraro, A. (2022). Are firms with better sustainability performance more resilient during crises? *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 3354-3370. doi: 10.1002/bse.3088
- Manninen, K., & Huiskonen, J. (2022). Factors influencing the implementation of an integrated corporate sustainability and business strategy. *Journal of Cleaner Production*, 343, 1-12. doi:10.1016/j.jclepro.2022.131036
- Nichols, D. C., & Wahlen, J. M. (2004). How do earnings numbers relate to stock returns? A review of classic accounting research with updated evidence. *Accounting Horizons*, 18(4), 263-286. doi:10.2308/acch.2004.18.4.263
- Oberndorfer, U., Schmidt, P., Wagner, M., & Ziegler, A. (2013). Does the stock market value the inclusion in a sustainability stock index? An event study analysis for German firms. *Journal of Environmental Economics and Management*, 66(3), 497-509. doi:10.1016/j.jeem.2013.04.005
- OECD. (2020). OECD Economic Outlook, Interim Report. Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/economic-outlook/march-2020/> adresinden erişildi.
- Özgül, A. (2018). *Kurumsal sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir muhasebe* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Rogers, W. (1993). Regression standard errors in clustered samples. *Stata Technical Bulletin*, 3(13), 19-23.
- Santis, P., Albuquerque, A., & Lizarelli, F. (2016). Do sustainable companies have a better financial performance? A study on Brazilian public companies. *Journal of Cleaner Production*, 133, 735-745. doi:10.1016/j.jclepro.2016.05.180
- Soytaş, M., Denizel, M., Durak Uşar, D., & Ersoy, İ. (2017). Sürdürülebilirlik Yatırımlarının Finansal Performansa Etkisi: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 140-162. doi:10.11611/yead.316847
- Ullmann, A. A. (1985). Data in search of a theory: A critical examination of the relationships among social performance, social disclosure, and economic performance of US firms. *Academy of Management Review*, 10(3), 540-557. doi:10.5465/amr.1985.4278989
- Wilson, M. (2003). Corporate Sustainability : What is it and Where does it come from ? *Business Horizons*, 34(4), 39-48. doi:10.1016/0007-6813(91)90005-G
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2021). *Panel veri ekonometrisi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Yılmaz, M. K., Aksoy, M., & Tatoglu, E. (2020). Does the stock market value inclusion in a sustainability index? Evidence from Borsa İstanbul. *Sustainability*, 12(2), 483. doi: 10.3390/su12020483



Yoo, S., Ryota Keeley, A., & Managi, S. (2021). Does sustainability activities performance matter during financial crises? Investigating the case of COVID-19. *Energy Policy*, 155. doi:10.1016/j.enpol.2021.112330

EKLER

Ek 1: Bağımlı değişken VIF değerleri

	AKTFKAR		OZKKAR		STSKAR		GTR		BETA		TR	
	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
FB	1,82	0,550	1,82	0,550	1,90	0,527	1,91	0,525	1,82	0,549	1,91	0,525
KSP	1,68	0,596	1,68	0,596	1,76	0,569	1,81	0,552	1,68	0,596	1,81	0,552
YAS	1,25	0,799	1,25	0,799	1,26	0,792	1,29	0,775	1,25	0,803	1,29	0,775
FK	1,25	0,803	1,25	0,803	1,25	0,801	1,24	0,808	1,25	0,803	1,24	0,808
SEK	1,24	0,809	1,24	0,809	1,24	0,807	1,15	0,871	1,24	0,808	1,15	0,871
KOVID	1,08	0,930	1,08	0,930	1,08	0,927	1,09	0,921	1,07	0,930	1,09	0,921
ORTALAMA VIF	1,38		1,38		1,41		1,41		1,38		1,41	